

Relatório de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina

**ESTÁGIO CLÍNICO EM CARDIOLOGIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO E NO HOSPITAL DA
ILHA DO LEITE, GRUPO HAPVIDA, EM RECIFE, PERNAMBUCO,
BRASIL**

Maria Adelaide Moutinho Esteves

Orientador: Dr. António Pinheiro Vieira

Coorientador: Dr. Dinaldo Cavalcanti de Oliveira

Porto 2014

Resumo

Este trabalho tem o intuito de relatar um estágio em Cardiologia no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco e no Hospital da Ilha do Leite, em Recife, Pernambuco, Brasil.

O estágio teve como objetivos o contacto com uma realidade médica diferente, a comparação dentro da especialidade entre a medicina privada e pública brasileiras, a paralelização destas face à realidade portuguesa, e a abordagem ao doente nos diversos contextos médicos da Cardiologia.

Durante o período de estágio tive a oportunidade de contactar com diversas patologias, nomeadamente doenças infecciosas com atingimento cardíaco, reconhecendo-as e formulando planos de investigação e terapêutica adequados a cada doente. Igualmente, pude protagonizar a anamnese e exame físico de vários doentes em diferentes contextos, como urgência, consulta externa e internamento, interpretar diversos exames subsidiários e acompanhar diversos casos clínicos. Do mesmo modo, pude assistir e auxiliar em procedimentos de hemodinâmica, colocando catéteres arteriais femorais e fazendo anestesia local.

Deparar-me com uma realidade médica integrada numa cultura diferente, mas sem a barreira linguística que o Brasil me proporcionou, deu-me uma perceção aproximada do quotidiano de um profissional de saúde e permitiu-me a inserção na equipa multidisciplinar de ambos os hospitais.

Considero esta uma experiência extremamente proveitosa, tanto a nível pessoal como a nível formativo, uma vez que aperfeiçoei várias técnicas e evolui no que diz respeito a raciocínio clínico.

Summary

This report is about an externship in Cardiology, and it took place at Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Pernambuco, and in Hospital da Ilha do Leite, at Recife, Pernambuco, Brazil.

The goals of the externship were the approach of another medical reality, the comparison between the Brazilian public and private health care, the parallelization between the Portuguese and Brazilian health care and the patient management in different medical settings in Cardiology.

During this externship, I was able to perceive several pathologies, namely infectious diseases with cardiac involvement, forming research and treatment plans, suitable for each patient. Likewise, I was able to perform the history taking and physical examination of several patients in distinct contexts, like emergency care, ambulatory consultation and ward approach, interpreting several exams and follow many clinical cases. Equally, I was able to attend and assist minimally invasive cardiac procedures, setting femoral arterial catheters and doing local anesthesia.

The contact with another medical reality integrated in a different culture, but without the language barrier that Brazil brought to me, gave me the close perception of the daily routine of the health professional, and allowed me to enter the multidisciplinary team of both the hospitals.

I think that this was an extremely useful experience, both at personal as at professional level, as I could improve several techniques, and evolve my clinical judgment.

Agradecimentos

A autora gostaria de agradecer:

Ao meu *mui nobre* ICBAS e aos respetivos residentes, em especial aos meus padrinhos, Rosa Carvalho e Ângelo Costa, por me terem feito acreditar que vale sempre a pena lutarmos pelos nossos sonhos e pela nossa casa, e por me terem dado força para o fazer.

À minha mãe, ao meu irmão, ao Kiko, à Bia e à Daisy por serem a melhor família que alguém poderia desejar e por estarem sempre ao meu lado.

Ao Doutor Dinaldo Cavalcanti de Oliveira, por ter sido um Professor e um guia, pela paciência, e pela autonomia que me confiou. A toda a equipa de Hemodinâmica do HC-UFPE e a todas as pessoas com quem contactei no Hospital da Ilha do Leite, especialmente ao Dr. António Césio, Dr. Rodrigo Escobar, ao Roberto, ao Paulo, à Jose, e às enfermeiras Ana, Socorro, e Carol. Ainda para Recife, à Francieli e à Ingridi por me terem acolhido como uma irmã.

Ao Professor Doutor António Pinheiro Vieira, por ter sido um exemplo durante todo o 5º ano ao ser meu Professor de Cardiologia e por me ter ajudado na redação deste relatório.

Ao Gangue: Carmen, Carolina, Ana, Jone e Rosa, por terem sido uma fonte incondicional de apoio, amizade, capas negras de saudade, entre mil e uma outras coisas que por si só davam uma tese de mestrado.

Aos meus afilhados André, Bárbara, Cátia, Helena, Inês, Isabel e Paula, e à minha irmã Berta por serem uma constante fonte de apoio e amizade, por me ensinarem que se aprende com toda a gente que nos rodeia, pelo teste constante à minha paciência, e por serem incrivelmente diferentes e ao mesmo tempo tão espantosamente iguais.

À Comitiva: João Rosinhas, Rosa Carvalho, Ângelo Costa, Ana Filipa Teixeira, Ana Vaz Cristino, Carmen Pais, João Paulo Correia, João Duarte Ferreira, Vítor Covelo e Miguel Matos, por me terem proporcionado situações que de outra forma não poderiam ter ocorrido, e por me mostrarem que encontramos irmãos nas circunstâncias mais hostis.

À Tuna Feminina de Biomédicas, e às Mestres, em especial à Daniela, Helena e Nádia por me fazerem sentir em casa, por me acompanharem na superação dos meus limites, por me alegrarem naqueles finais de dia em que só dá vontade de nos deitarmos em posição fetal, e pelas mil e uma histórias que transformaram em aventuras, dignas de um *best-seller*.

À Turma do Mal, e aos Guedes, Daniel e João Carlos, por serem os meus companheiros de guerra do ciclo clínico e por tornarem cada aula numa história para contar.

Lista de Siglas

AAS – Ácido acetilsalicílico

CK-MB – Creatinafosfoquinase - MB

CPK – Creatinafosfoquinase

DM – Diabetes Mellitus

DPN – Dispneia paroxística noturna

EAM – Enfarte agudo do miocárdio

ECG – Eletrocardiograma

EV – Endovenoso

FC – Frequência cardíaca

FR – Frequência respiratória

HbA1c – Hemoglobina glicada

HC – Hospital das Clínicas

HIL – Hospital da Ilha do Leite

HTA – Hipertensão arterial

IMC – Índice de massa corporal

INR – Índice internacional normalizado

PCR – Proteína C reativa

PO – *per os*

SC – Subcutânea

SPECT - Tomografia computadorizada por emissão de fóton único

SU – Serviço de Urgência

TC – Tomografia Computadorizada

UC – Unidade Coronária

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UMA – Unidades maço-ano

UTI – Unidade de Tratamento Intensivo

Índice Geral

I. Introdução.....	1
1. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco	1
2. Hospital da Ilha do Leite, Grupo Hapvida.....	2
3. Principais diferenças da Cardiologia entre Brasil e Portugal	2
4. Principais diferenças entre abordagem HC-UFPE e HIL.....	4
5. O Estágio.....	4
II. Discussão	6
1. Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Pernambuco	6
a. Caso Clínico 1 – Cardiopatia isquêmica com revascularização eletiva	6
b. Caso Clínico 2 – Angioplastia cancelada por achado de ecointracoronária	7
2. Hospital da Ilha do Leite	8
a. Caso Clínico 3 – Chagas cardíaco.....	8
b. Caso Clínico 4 – Estenose coronária transitória	9
c. Caso Clínico 5 – SU: Endocardite infecciosa.....	10
d. Caso Clínico 6 – Substituição de prótese valvular colocada na sequência de valvulopatia reumática – observação no pós-operatório	14
e. Caso Clínico 7 – Cardiopatia isquêmica com estenose <i>intrastent</i>	14
f. Caso Clínico 8 – EAM com doença de 3 vasos	16
III. Conclusão.....	18
IV. Bibliografia	20
V. Anexos	22

I. Introdução

O presente trabalho tem por base o relato de um estágio realizado no serviço de Hemodinâmica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE) e no serviço integrado de Cardiologia do Hospital da Ilha do Leite (HIL), do grupo privado Hapvida, em Recife, Brasil. Este decorreu entre 28 de julho e 28 de agosto de 2013, num total de 104 horas, 73 em contexto privado, e 31 no público. Durante este período, e em ambos os hospitais, acompanhei doentes na especialidade integrada de Cardiologia, estando presente nas diferentes abordagens clínicas, incluindo serviço de urgência, cuidados intensivos equiparados à Unidade Coronária, UTI, tendo ainda a oportunidade de assistir a três *bypass* coronários de doentes que havia acompanhado previamente.

Assim, presenciei a abordagem inicial de cada doente, quer em regime de urgência, quer no caso da coronariografia eletiva, protagonizando todo o processo de anamnese e exame físico, propondo planos de investigação e terapêutica, interpretando exames auxiliares de diagnóstico e assistindo à discussão de alguns dos casos pela *Heart Team*, acompanhando ainda alguns doentes até à alta hospitalar. Tecnicamente, assisti o Dr. Dinaldo C. Oliveira em coronariografias eletivas, efetuando anestesia local, colocando catéteres femorais e venosos periféricos, e preparando e monitorizando o doente para a intervenção.

1. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

O Hospital das Clínicas, inaugurado a 14 de setembro de 1979, é unidade de saúde vinculada à Universidade Federal de Pernambuco e um centro de referência terciário, que atende cerca de 12.000 doentes por mês. Este exibe uma área de 62.000 metros quadrados, tendo 413 camas, 175 salas de consulta externa destinadas a 33 especialidades diferentes, 21 camas de cuidados intensivos, 10 salas de cirurgia no bloco operatório, 7 na cirurgia de ambulatório e 3 de obstetrícia. Contudo, apesar de ser um hospital de referência terciário, o serviço de urgência foi desativado em dezembro de 2010 para reforma física e estrutural e ainda hoje não reabriu, existindo apenas, durante 7 horas por dia, um serviço de atendimento permanente que encaminha os doentes e, se necessário, os transfere para outros hospitais com serviço de urgência.

O serviço de hemodinâmica do HC-UFPE funciona 5 dias por semana, 7 horas por dia, tendo uma sala de intervenção, ao dispor da cardiologia de intervenção e da cirurgia vascular, duas salas de apoio técnico, uma de armazenamento de material, uma de recobro com 6 camas, uma sala de espera, um posto de atendimento, um posto de enfermagem e um vestiário. A cardiologia dispõe ainda de um período (manhã ou tarde) de consulta externa em cada dia útil, uma enfermaria própria com 10 camas, e de infraestruturas e pessoal especializado na

realização de exames auxiliares de diagnóstico como ecocardiografia e prova de esforço, sendo que a cintigrafia, é garantida por uma parceria privada – CEMUPE (Centro de Medicina Nuclear de Pernambuco).

2. Hospital da Ilha do Leite, Grupo Hapvida

O Hospital da Ilha do Leite é um hospital privado, inaugurado a 15 de dezembro de 2010, que faz parte do grupo HAPvida, uma companhia de seguros de saúde. De acordo com os Profissionais de Saúde e com os trabalhadores do Hospital, o HIL é considerado um hospital de média reputação, sendo especializado em Neurologia e Cardiologia.

O HIL dispõe diversas infraestruturas e serviços à disposição da Cardiologia, com números relativamente elevados de intervenções semanais. O serviço de Hemodinâmica, por exemplo, é constituído por uma sala de intervenção, uma sala de recobro com 2 camas, uma sala de apoio técnico, uma sala de armazenamento de material e outra de tratamento do material cirúrgico reutilizável, uma receção com sala de espera, 2 lavabos e um vestiário. Neste serviço realizam-se 40 a 50 intervenções cardíacas, desde cateterismo a angioplastia coronária, funcionando também em conjunto com a Cirurgia Vascular. Da mesma forma, a Cardiologia do HIL não exibe um número fixo de camas, sendo este adaptado às necessidades diárias, tendo, além disso, prioridade no internamento na UTI que é uma unidade de cuidados intensivos, já que o Hospital não tem Unidade Coronária. Ainda no âmbito da Cardiologia, o HIL disponibiliza recursos materiais e humanos para realização de ecocardiografia, prova de esforço, estudos eletrofisiológicos e tratamento de arritmias, e cirurgia cardiotorácica (2 cirurgias por semana). A cintigrafia cardíaca é feita através de um parceiro do grupo HAPvida, comum ao HC, o CEMUPE.

3. Principais diferenças da Cardiologia entre Brasil e Portugal

A primeira grande diferença entre o Brasil e Portugal que afeta grandemente os cuidados médicos assenta na população de cada um dos países. O estado de Pernambuco tinha em 2013 uma estimativa de 9.208.550 habitantes (Marques 2013a), sendo que 1.599.513 habitantes residiam em Recife (Marques 2013b), com uma densidade populacional de 7.322,4 habitantes/km². Em Portugal, no início de 2012, a população era de 10.542.398 indivíduos, com 1.286.044 habitantes no Grande Porto (INE 2011), com uma densidade populacional de 1.098 habitantes/km². No estado de Pernambuco, especialmente no interior, e ao contrário do que ocorre em todo o território Português, há uma inacessibilidade global aos cuidados de saúde públicos, cujas principais infraestruturas se centralizam em Recife. E mesmo o transporte de um doente de uma cidade do interior do estado para Recife é pouco exequível, dados os mais de 700 km e as mais de 10 horas de viagem que os separam.

Do ponto de vista epidemiológico há alguma divergência entre as principais doenças com afeção cardíaca. No Brasil, à semelhança do que ocorre em Portugal, existe uma elevada prevalência de cardiopatia isquémica e hipertensiva como causas de insuficiência cardíaca (Bocchi 2013). Contudo, no Brasil, mais de 20% das insuficiências cardíacas assentam nas miocardiopatias, especialmente a que deriva da Doença de Chagas, e na cardiopatia valvular, maioritariamente causada pela valvulopatia reumática, no Brasil presente em doentes mais jovens, constituindo a causa de 90% de cirurgia cardíaca em crianças (Bocchi et al. 2013).

No que concerne à prática médica é necessário salientar que a organização das especialidades entre os dois países decorre de forma diferente. Assim, quando um indivíduo se forma em Medicina no Brasil tem imediatamente autonomia para exercer, mesmo antes de ter uma especialidade definida, normalmente trabalhando como tarefeiro em contexto de serviço de urgência. A organização do internato de especialidade, por sua vez, aproxima-se da Norte Americana. No Brasil, qualquer especialidade requer a formação em Cirurgia Geral ou Clínica Médica, vulgo Medicina Interna, durante 3 anos, e posteriormente uma subespecialização seja esta em Cirurgia Vascular, Cardiorádica ou noutra especialidade cirúrgica, ou em Cardiologia, Cuidados Intensivos ou noutra especialidade médica, respetivamente.

Em Cardiologia, concretamente, cada doente é abordado como um todo, sendo discutido por uma equipa multidisciplinar, que avalia qual o melhor método de investigação ou terapêutica para cada contexto. Dentro dessa equipa multidisciplinar organiza-se uma *Heart Team*, onde se incluem Cardiologistas Clínicos, Cardiologistas de Intervenção, Cirurgiões Cardiorádicos e Clínicos Médicos. Utilizando o exemplo da cardiopatia isquémica, há diversos pacientes que exibem vantagem da terapia minimamente invasiva, mas que, pela impossibilidade de colocação de *stent* revestido, ou por dificuldades técnicas (questões anatómicas, materiais entre outras), são propostos para *bypass* coronário, e discutidos por essa *Heart Team*.

Por outro lado, não existe um sistema informático nacional que disponibilize num curto espaço de tempo todo o registo clínico e eventos prévios de cada doente, havendo inúmeras limitações associadas a tal aspeto. Por esta razão, é muitas vezes necessária a consulta de familiares e até a repetição de exames, além do fato de cada doente ter de ser portador de um pequeno arquivo com todo o seu passado médico e medicação habitual.

No serviço de urgência, comparando o sistema existente em Portugal com o do Hospital da Ilha do Leite, é de salientar a inexistência de Triagem de Manchester e a falta de formação dos paramédicos em ambiente pré-hospitalar. No HIL, a avaliação dos sinais e sintomas é feita por ordem de chegada, normalmente por um clínico geral, que encaminha o paciente para a

especialidade respetiva, sendo que nem sempre a prioridade clínica e a definição do tempo-alvo para a observação do paciente são definidas.

Em Cardiologia, e concretamente na coronariografia eletiva, o doente apresenta-se em consulta, enviado por um especialista em Clínica Médica, já provido de todos os exames auxiliares necessários para a avaliação do grau de lesão miocárdica, normalmente o hemograma, bioquímica e estudo da coagulação, o ECG, a prova de esforço, a cintigrafia miocárdica, e, caso se justifique, relatórios e/ou suporte informático de coronariografias ou angioplastias prévias.

4. Principais diferenças entre abordagem HC-UFPE e HIL

A grande diferença entre a logística do HIL e do HC-UFPE é que, no primeiro, para toda e qualquer intervenção é necessária uma autorização da companhia de seguros, que avalia o caso do doente e a proposta terapêutica do médico e da equipa de profissionais de saúde, averiguando se o seguro do paciente cobre os custos dessas medidas terapêuticas e dando o aval para que elas se cumpram. Todo este processo torna difícil a atuação rápida em situações de urgência, e acaba por condicionar, na maioria dos casos, um maior custo à companhia de seguros. Exemplificando, aquando de uma coronariografia em que é evidente a necessidade de colocação de um *stent*, o médico nem sempre o pode colocar no mesmo procedimento, vendo-se obrigado a agendar uma nova data, enviando o doente para casa (acarretando um maior risco para este) e aguardando o parecer da companhia de seguros. Por outro lado, em contexto de urgência, este método limita o tempo de ação médica, obrigando o clínico a aplicar o método diagnóstico ou terapêutico independentemente da resposta da companhia de seguros, responsabilizando-se *a posteriori* por tal fato, ou a protelar essa mesma ação, o que acarreta risco acrescido para o paciente. No HC-UFPE, por sua vez, todo e qualquer ato médico é totalmente gratuito, partindo do profissional de saúde a decisão da necessidade da realização de determinado procedimento ou exame auxiliar de diagnóstico.

A abordagem efetuada no HIL à dor torácica suspeita de Síndrome Coronário Agudo que surge no Serviço de Urgência, disponível 24 horas, todos os dias da semana, está disposta no algoritmo apresentado no Anexo 1. Tal abordagem, no HC-UFPE, não faz sentido pela inexistência de serviço de urgência. Neste último caso, o doente é encaminhado para um hospital de referência com serviço de urgência.

5. O Estágio

Durante o estágio em Recife tive a oportunidade de contactar com as duas realidades de cuidados de saúde, acompanhando o Dr. Dinaldo C. Oliveira nos diversos contextos da sua

prática clínica, e dois cirurgiões cardiotorácicos da *Heart Team* na qual o meu coorientador se insere.

No serviço de urgência, recebi doentes, colhendo a anamnese e efetuando a totalidade do exame físico, propondo ao meu tutor métodos de investigação, terapêutica medicamentosa e intervenções clínicas específicas. As maiores limitações que encontrei foi a da compreensão linguística, uma vez que o Português de Portugal não era compreendido por toda a gente e a da necessidade de adaptação das questões base da anamnese, como as que dizem respeito ao passado médico, às residências prévias, e aos contactos anteriores, que podem indicar uma maior probabilidade de determinadas doenças endémicas - por exemplo, o consumo de açaí caseiro, uma polpa de fruta tipicamente brasileira, constitui um fator de risco para infeção por *Trypanosoma cruzi*, protozoário causador da infeção da Doença de Chagas (Rassi & Marin-Neto 2010; Carod-Artal & Gascon 2010).

No serviço de Hemodinâmica de ambos os hospitais, a minha função era a de colher a história do doente, fazer o exame físico, interpretar os achados dos exames auxiliares de diagnóstico que o doente tinha, e resumir todos os achados ao Dr. Dinaldo C. Oliveira, indicando qual a coronária mais provavelmente afetada. Além disso, auxiliava a equipa de enfermagem na preparação dos doentes, observava todos os procedimentos, tendo ainda a oportunidade de assistir o Dr. Dinaldo C. Oliveira, ao protagonizar a anestesia local, a colocação do catéter femoral e ao inserir o fio-guia, e posteriormente o catéter apropriado através da artéria femoral, pela aorta abdominal, até à raiz da aorta ascendente, bem como ao realizar alguns dos relatórios das coronariografias eletivas.

Tive ainda a oportunidade de assistir a uma aula de pós-graduação lecionada pelo Dr. Dinaldo C. Oliveira com o tema Medicina baseada na Evidência e Ensaio Clínico, a uma apresentação na reunião de serviço de Cardiologia do HC-UFPE sobre os novos anticoagulantes, a uma aula de Telessaúde, na qual o Dr. Dinaldo C. Oliveira deu formação a vários clínicos gerais da periferia acerca dos principais sintomas e sinais de doenças cardiovasculares, e a uma ecografia intracoronária.

A Tabela 1 discrimina o número de doentes e o contexto em que estes foram observados, sendo que aproximadamente 83% dos pacientes foram observados em contexto privado.

Dado o grande número de doentes observados e de histórias clínicas colhidas, decidi selecionar os casos clínicos a apresentar neste relatório de acordo com o interesse da patologia que o doente exibia, com o grau de aprofundamento com o qual tive a oportunidade de seguir o doente.

Tabela 1 – Número de doentes observados em contexto privado e público. Legenda: N.A. – Não Aplicável; SU – serviço de urgência; UC – Unidade Coronária; UTI – Unidade de Tratamento Intensivo

	Consulta Externa	SU	Internamento	UTI/ UC	Hemodinâmica		Bypass coronário	Total
					Coronariografia	Revascularização Coronária		
Privado	9	27	5	3	23	1	3	71
Público	3	N.A.	0	0	11	1	0	15
Total	12	27	5	3	34	2	3	86

II. Discussão

1. Hospital das Clínicas – Universidade Federal de Pernambuco

Durante o estágio acompanhei diversos doentes com diferentes patologias cardíacas, mas, no contexto público do HC a grande maioria dos doentes observados foi em contexto de Hemodinâmica, pelo que a maior parte deles exibia doença coronária.

a. Caso Clínico 1 – Cardiopatia isquémica com revascularização eletiva

Homem de 69 anos, de raça parda, natural e residente em Recife com os seguintes fatores de risco cardiovasculares:

Ex-fumador desde há 7 anos de 50 UMA (1 maço/dia durante 50 anos);

DM tipo 2 insulínica dependente com último valor de HbA1c de 8,9%, com atingimento de órgãos-alvo desconhecido;

HTA, medicada com hidroclorotiazida 25 mg/ dia, ramipril 10 mg/dia, atenolol 50 mg/dia e amlodipina 5 mg/dia, sem controlo dos valores tensionais habituais, e sem conhecimento de atingimento de órgãos-alvo;

Obesidade de grau I com IMC = 33,51 kg/m², associada a sedentarismo e alimentação desequilibrada.

É encaminhado para coronariografia diagnóstica, após realização de exames auxiliares de diagnóstico prescritos na sequência de primeiro episódio de dor retroesternal em aperto iniciada em repouso, com intensidade 6/10, com cessação espontânea passados alguns minutos. Sem irradiação, fatores agravantes ou atenuantes. Sem outros sintomas associados.

À admissão no serviço de Hemodinâmica do HC surge assintomático, tendo consigo vários exames auxiliares de diagnóstico, dos quais:

Cintigrafia do miocárdio, onde se administrou dipiridamol EV, e que evidenciava uma hipoperfusão persistente de intensidade acentuada e média extensão nas paredes inferior e ínfero-lateral, hipoperfusão transitória correspondente a isquemia de intensidade leve e pequena extensão na parede ântero-septo-apical, e depressão ligeira do ventrículo esquerdo.

Prova de esforço durante a qual o doente não evidenciou quaisquer sintomas de isquemia ou insuficiência cardíaca, e na qual apenas se evidenciaram extrassístoles supraventriculares frequentes como alterações eletrocardiográficas.

A Coronariografia efetuada revelou um tronco arterial comum esquerdo com irregularidade no terço distal, uma estenose de 40% no terço médio da artéria descendente anterior. A artéria circunflexa tinha oclusão total na sua origem, recebendo distalmente opacificação por circulação colateral intracoronária. A artéria coronária direita, dominante, exibia estenose de 95% no terço distal.

Mediante estes achados, foi otimizada a terapia farmacológica com AAS 100 mg/dia, e clopidogrel com dose de carga (300 mg) no dia da intervenção e depois 75mg/dia, sendo agendada a angioplastia para colocação de *stent* farmacológico na artéria coronária direita passada uma semana da otimização terapêutica.

b. Caso Clínico 2 – Angioplastia cancelada por achado de ecointracoronária

Homem de 65 anos, de raça parda, natural e residente em Recife, fumador de 60 UMA (1,5 maços durante 40 anos), com cardiopatia isquêmica conhecida e dislipidemia, medicado com AAS 100mg/dia, Clopidogrel 75 mg/dia e Sinvastatina 40 mg/dia, é admitido no serviço de Hemodinâmica do HC-UFPE para angioplastia eletiva. Esta foi indicada no seguimento de exames auxiliares de diagnóstico efetuados aquando da investigação da cardiopatia, que revelaram isquemia transitória presente. A coronariografia revelou uma estenose de 80% no terço proximal da artéria descendente anterior, associado a estenose de 60% no terço médio da

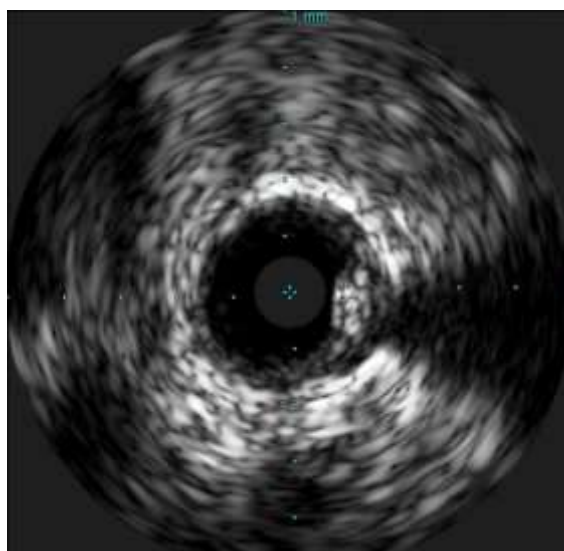


Figura 1 – Ecointracoronária do terço médio da artéria descendente anterior revelando placa calcificada às 3 horas, com sombra acústica associada

artéria circunflexa e a estenose de 60% no terço distal da artéria coronária direita.

No dia da intervenção de revascularização estava a decorrer um estudo cujo objetivo era caracterizar as lesões de estenose coronária, através da avaliação por ecointracoronária prévia à colocação de *stent*. Nesse sentido, o paciente foi submetido a este exame, que revelou placas fibróticas difusas em todos os leitos arteriais (Figura 1). Perante este achado, foi diagnosticada a doença de três vasos imagiologicamente importante, e o doente foi encaminhado para *bypass* coronário, sendo cancelada a angioplastia.

2. Hospital da Ilha do Leite

a. Caso Clínico 3 – Chagas cardíaco

Mulher de 48 anos, parda, natural de Iranduba, Amazônia e residente em Recife, é admitida no serviço de Hemodinâmica do HIL por indicação do médico assistente na sequência de dor retroesternal, iniciada em esforço, 5 meses antes da admissão. Descrita como dor em aperto, de intensidade 5/10, aliviada com repouso. Associada a dispneia de grau III, com agravamento gradual desde 1 mês antes da dor torácica, e a ortopneia. Sem outros sintomas ou sinais.

Como antecedentes de relevo, tinha o fato de ter residido na Amazônia durante 17 anos, desconhecendo qualquer doença contraída na infância.

Foi diagnosticada com Doença de Chagas com atingimento cardíaco em maio de 2013, após interpretação dos seguintes achados de exames auxiliares de diagnóstico:

Hemograma com anemia normocítica normocrômica ligeira (11,4 g/dL), com restantes séries normais.

Ecocardiograma onde era evidente hipertrofia excêntrica do ventrículo esquerdo, com aumento leve das câmaras esquerdas e ligeira redução da função sistólica do ventrículo esquerdo. Era igualmente visível uma alteração do relaxamento do músculo cardíaco correspondente a uma disfunção diastólica tipo I e descrita uma insuficiência mitral leve a moderada. Surge ainda uma movimentação paradoxal do septo do ventrículo esquerdo associada a uma imagem de discinesia apical em “dedo de luva”, sugestiva de Doença de Chagas. Há, por último, o registo de extrassístoles frequentes durante o exame.

Serologia: Na sequência do ecocardiograma supramencionado, foi requerida a pesquisa de anticorpos IgG para a Doença de Chagas, que estavam presentes até ao título de 1/160.

Prova de esforço farmacológica com dipiridamol (0,56 mg/kg/4min): Não foram evidentes alterações clínicas ou eletrocardiográficas de isquemia aguda. Foi evidente, contudo, a presença de bloqueio completo do ramo direito (Figura 2), e de hemibloqueio anterior

esquerdo, associados a arritmia ventricular sem repercussão hemodinâmica, com curva de tensão arterial normal.

Cintigrafia Miocárdica: Revelou hipoperfusão persistente com componente de transitoriedade, compatível com isquemia peri-necrose na parede apical/infero-apical do ventrículo esquerdo; e hipoperfusão transitória discreta e difusa na parede inferior do ventrículo esquerdo, compatível com isquemia. São ainda relatados sinais indiretos de dilatação do ventrículo esquerdo e hipocontratilidade difusa do ventrículo esquerdo em grau discreto com hipocinesia apical. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo era de 23%, com volume sistólico final de 131 mL, sugerindo insuficiência ventricular.

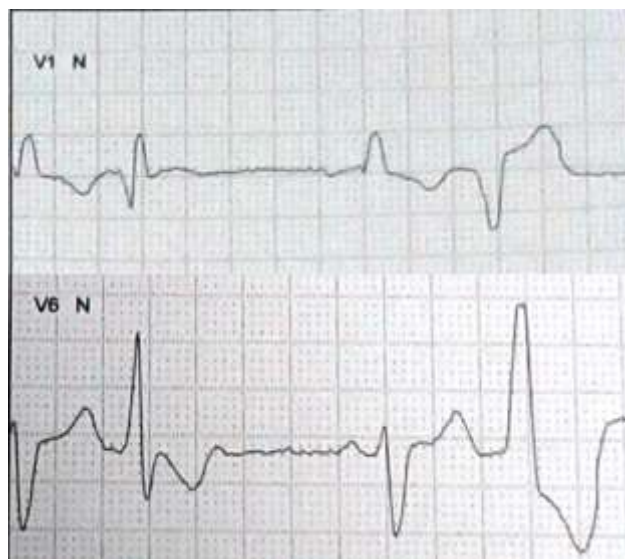


Figura 2 – Derivações V1 e V6 na fase de repouso, prévia à prova de esforço, revelando bloqueio de ramo direito, com extrassístoles ventriculares em bigeminismo.

Mediante estes resultados foi realizada uma coronariografia diagnóstica que evidenciou a ausência de ateromatose significativa em todos os leitos arteriais coronários.

b. Caso Clínico 4 – Estenose coronária transitória

Mulher de 42 anos, parda, natural e residente em Recife, com hipotireoidismo medicado e controlado, excesso de peso (IMC = 32,7 kg/m²), e história familiar de HTA, DM e cardiopatia isquêmica é admitida no HIL para realização de coronariografia diagnóstica, após início de dor retroesternal em aperto, de intensidade 6/10, iniciada sempre que exerce esforços médios (caminhar em plano inclinado, levantar objetos pesados) e com cessação espontânea após 30 a 60 segundos em repouso. Sem irradiação e sem outros sintomas associados. À admissão trazia os seguintes exames auxiliares de diagnóstico:

Os exames laboratoriais não tinham quaisquer alterações de relevo, além de um discreto aumento do colesterol total (209 mg/dL), com LDL de 130 mg/dL. É de salientar a normal função tiroideia, com TSH normal (4,329 uUI/mL), e normais valores de T3 e T4.

Prova de esforço: Interrompida por exaustão da doente, que permaneceu assintomática durante todo o exame. Durante o esforço o ECG revelou infradesnivelamento do segmento-ST nas derivações DII, DIII e aVF, sendo o padrão normal do ECG retomado com a recuperação, sendo este exame compatível com resposta isquêmica transitória do miocárdio.

A coronariografia, efetuada por acesso femoral, evidenciou a dominância da coronária direita segundo o padrão de circulação, exibindo esta artéria compressão extrínseca sistólica no terço médio do ramo descendente posterior. O tronco comum da artéria coronária esquerda não exibia lesões sugestivas de aterosmatose, a artéria descendente anterior exibia compressão extrínseca sistólica no terço médio (Figura 3), e o ramo marginal da artéria circunflexa tinha, igualmente, compressão extrínseca sistólica no terço médio.

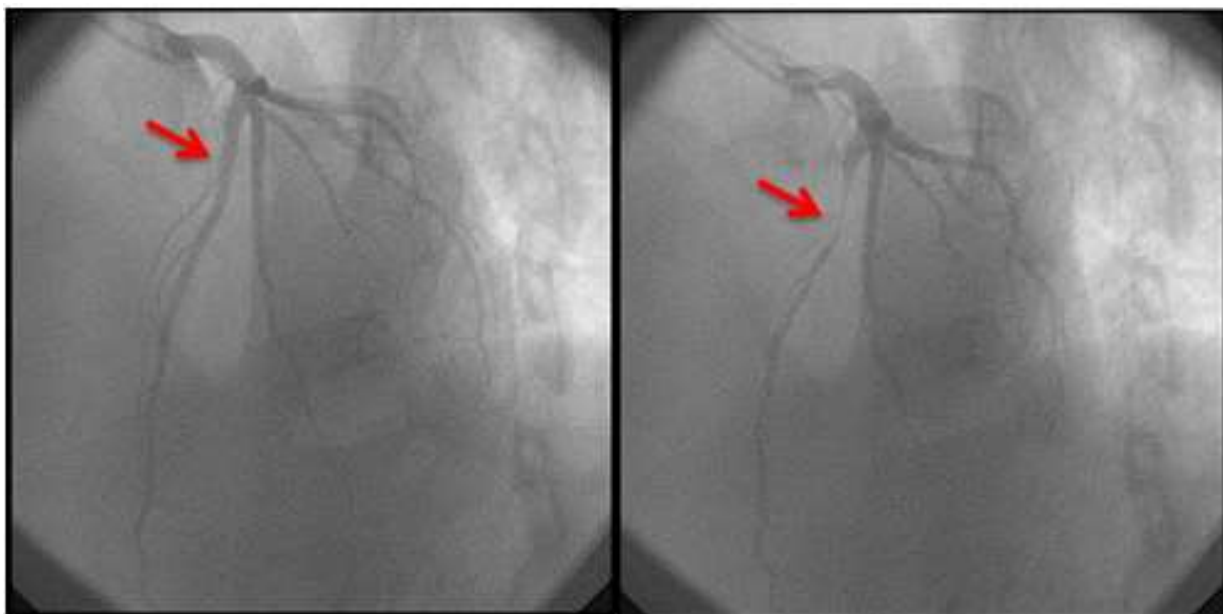


Figura 3 – Coronariografia na projeção cranial esquerda. À esquerda, durante a diástole, estão patentes os leitos vasculares, sem estenoses evidentes. À direita, durante a sístole, é evidente uma compressão extrínseca do 1/3 médio da artéria descendente anterior.

Mediante estes achados, foi determinado que a dor retroesternal e os achados da prova de esforço se devem a pontes miocárdicas, que ocorrem quando um ou mais feixes de miocárdio cruzam ou envolvem um segmento de artéria coronária epicárdica, a qual atravessa a porção intramural do miocárdio, abaixo da ponte muscular (Nakanishi, *et al.*, 2012; Pereira, *et.al*, 2007). Tal fato deveria ser confirmado através de exames de imagem não invasivos como TC *Multiple-slice*, ou SPECT de stress, sendo que este último permite definir não só a ponte miocárdica como quantificar a repercussão hemodinâmica que lhe subjaz (Corban et al. 2014).

A doente foi então encaminhada para a realização do exame, sendo aconselhada a evitar esforços excessivos, e sendo instituída a medicação diária com beta-bloqueador, sendo titulada a sua dose. (Pereira et al. 2007; Nakanishi et al. 2012).

c. Caso Clínico 5 – SU: Endocardite infecciosa

Homem de 30 anos, pardo, natural do Rio de Janeiro e residente em Recife, sem antecedentes patológicos conhecidos dá entrada no serviço de urgência após episódio de síncope, sem

pródromos, após o qual o doente acordou espontaneamente, cerca de 2 minutos após o episódio. Episódio associado a:

Febre, com início um mês antes da admissão, com temperaturas até 40°C, medicado com Paracetamol 1g PO 8/8h, após várias idas ao SU, sem melhoria;

Palpitações, uma semana antes da admissão, percebidas como “coração acelerado”, com cessação espontânea;

Dispneia grau III desde os 4 dias anteriores à admissão, associada a ortopneia. Sem DPN. Sem edemas periféricos.

Confusão no dia anterior à admissão, relatada pela esposa como “dizia palavras sem nexos”, associada a desorientação espaço-temporal.

Negativos significativos: Sem dor torácica. Sem tosse, expectoração ou pieira. Sem alterações cutâneas. Sem dor articular.

Como antecedentes patológicos, referia ter tido inúmeras faringites na infância, sem se recordar da terapêutica administrada na altura.

No SU, ao exame físico, o paciente demonstrava-se sonolento, pouco colaborante, com discurso coerente, mas escasso. Estava desorientado no tempo, mas estava orientado no espaço. As mucosas estavam coradas e hidratadas e não evidenciava nenhuma alteração cutânea. Estava febril (38,9°C), taquicárdico, taquipneico e normotenso. O restante exame físico era normal, excetuando um sopro holodiastólico, mais exuberante na mesodiástole, audível em todo o precórdio, mas mais evidente no 4º espaço intercostal esquerdo, com frêmito – grau 5 -, sem irradiação, relação com o ciclo respiratório ou alteração com a posição.

Mediante este caso, em que está patente uma insuficiência cardíaca aguda, associada a síncope, palpitações, taquipneia, taquicardia e a uma síndrome febril de longa duração foi aventada a hipótese de se tratar de um caso de sépsis associado a endocardite infecciosa. O plano de investigação proposto incluiu testes laboratoriais como gasimetria de sangue arterial, hemograma, bioquímica com funções hepática, renal, ionograma, PCR e estudo da coagulação, bem como a colheita de sangue para duas hemoculturas com teste de sensibilidade antibiótica. Neste contexto era fundamental a realização de um ecocardiograma que foi igualmente requerido. Perante esta apresentação e dado a suspeita clínica existente, o doente foi transferido para a UTI.

Dos exames auxiliares de diagnóstico destaca-se uma anemia de 9,3 mg/dL, normocítica, normocrômica, e uma neutrofilia ligeira no hemograma, e, no esfregaço de sangue, a presença

de anisocitose e de 2% de formas leucocitárias atípicas. A bioquímica revelou que as funções renal e hepática eram normais, uma PCR de 10,04 mg/dL (para um normal inferior a 0,5mg/dL), e o estudo da coagulação revelou um tempo de protrombina aumentado, com um INR de 1,29 (para um normal inferior a 9,8).

O ecocardiograma revelou uma imagem filamental sugestiva de vegetação de 17 mm na válvula aórtica (Figura 4), com insuficiência aórtica importante (Figura 5), e aumento das câmaras esquerdas, estando a função sistólica do ventrículo esquerdo preservada.

Dado o resultado ecográfico que revelou regurgitação valvular de novo e imagem coincidente com vegetação, estão presentes dois critérios major de Duke (Pierce, Calkins, *et al.*; 2012), sendo definitivo o diagnóstico de endocardite infecciosa. Face a este achado, instituiu-se antibioterapia com gentamicina 80 mg EV de administração a cada 8 horas.



Figura 4 – Imagem do ecocardiograma revelando uma estrutura filamental (VEG) na válvula aórtica, sugestiva de vegetação

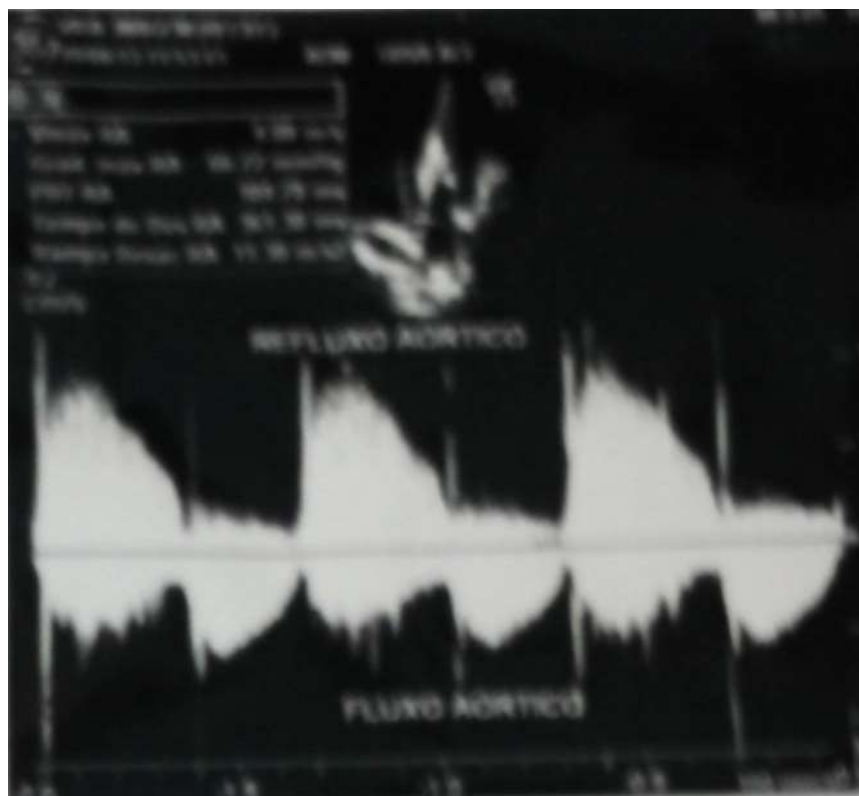


Figura 5 – Imagem de ecocardiograma revelando regurgitação aórtica importante

No primeiro dia após a instituição de antibioterapia o doente encontrava-se na UTI, francamente melhor do ponto de vista clínico, estando acordado, orientado no tempo e no espaço, com discurso espontâneo e coerente, eupneico, apirético, normotenso e sem taquicardia. Neste dia, o resultado das hemoculturas confirmou a infecção por *Enterococcus faecalis*, sem qualquer resistência antibiótica relatada.

Entretanto, realizou uma TC tóraco-abdominal, que revelou uma imagem nodular paracardíaca esquerda com 5,4x 4,7 cm, possivelmente pericárdica; um baço aumentado com 15,3 cm de maior diâmetro longitudinal, onde se observava uma imagem nodular de 7,8x 5,8 cm; o rim esquerdo tinha também uma imagem nodular de 0,2 cm no terço médio. Mediante estes achados, foi aventada a hipótese da existência de embolização séptica multiorgânica.

No terceiro dia de internamento, o doente foi transferido para a enfermaria dada a melhoria clínica e laboratorial, e foi discutida com a cirurgia cardioráquia a substituição valvular. Apesar da regurgitação grave da válvula aórtica, e da vegetação de grandes dimensões, os sintomas de insuficiência cardíaca e a infecção foram controlados, e não decorreram novos processos de embolização após a instituição da terapia adequada, pelo que se optou por protelar a substituição valvular até à finalização da antibioterapia (Habib et al. 2009).

Infelizmente, o meu estágio terminou antes de poder concluir o seguimento deste doente. O último dia em que o vi, no 6º dia de antibioterapia, o doente estava na enfermaria, deambulava pelo corredor sem desenvolvimento de sintomatologia de insuficiência cardíaca, e mantinha os marcadores inflamatórios elevados ligeiramente, mantendo igualmente a anemia normocítica, normocrômica de 10,4 mg/dL.

d. Caso Clínico 6 – Substituição de prótese valvular colocada na sequência de valvulopatia reumática – observação no pós-operatório

Homem de 59 anos, pardo, natural e residente em Recife, ex-fumador desde há 15 anos de 75 UMA (2,5 maços, durante 30 anos), hipertenso medicado com Ramipril, dislipidémico, medicado com Sinvastatina, com hábitos etílicos de 25 gramas/dia. Com cardiopatia valvular intervencionada com colocação de prótese biológica na válvula aórtica na sequência de:

Achado incidental, 27 anos antes da admissão no HIL (quando o doente teria 32 anos), de sopro sistólico com irradiação para o pescoço que levou ao pedido de um ecocardiograma no qual era evidente uma doença aórtica grave mista, com estenose e insuficiência graves, de origem reumática.

Foi então admitido no HIL após início de dispneia de grau III, com início 4 meses antes, agravada gradualmente desde 4 anos antes da admissão. Associada a ortopneia e DPN, bem como edema dos membros inferiores, simétrico, e a tosse hemoptoica. Sem outros sintomas associados. Mediante a suspeição da falência da prótese valvular realizou um ecocardiograma que mostrou disfunção da prótese aórtica com estenose e insuficiência importantes.

Observei-o no 4º dia pós-operatório, no 2º dia após alta da UTI. O doente encontrava-se sem dispneia, com a cabeceira a 45º, sem episódios de DPN desde a cirurgia.

e. Caso Clínico 7 – Cardiopatia isquémica com estenose *intrastent*

Mulher de 54 anos, parda, natural e residente em Recife com DM, HTA, excesso de peso (IMC = 28,6 kg/m²), e com história familiar de cardiopatia isquémica e hipertensiva é recebida no serviço de Hemodinâmica do HIL para realização de angioplastia eletiva na artéria descendente anterior, na sequência de:

Enfarte Agudo do Miocárdio, diagnosticado no SU do HIL 5 meses antes, na sequência de episódio de precordialgia iniciada em esforço, sem fatores atenuantes, de intensidade 9/10, com irradiação para a mandíbula. Associada a hipersudorese e sensação de morte iminente. Sem dispneia, palpitações, síncope ou pré-síncope.

O ECG do SU evidenciava um ritmo sinusal, com frequência cardíaca de 100 bpm, com onda P presente, simétrica, condutora, sem alargamento do QRS, com supradesnívelamento do segmento ST nas derivações DII, DIII e aVF, de 1,5 a 2,5 mm, com infradesnívelamento do segmento ST e inversão da onda T em DI, aVL, V2 e V3. Estes dados sugeriam, então, um enfarte inferior, provavelmente no território da artéria coronária direita.

O cateterismo cardíaco realizado aquando do EAM revelou um tronco arterial esquerdo comum sem lesões ateromatosas relevantes, com uma artéria descendente anterior com estenose de 90% no óstio, associada a estenose de 70-80% na bifurcação da primeira diagonal, caracterizada como 1-1-1 pela Classificação de Medina (Kaplan et al. 2007). A artéria circunflexa não exibia alterações ateromatosas relevantes. Por último, a artéria coronária direita a dominante segundo o padrão de circulação, tendo uma estenose de 40% no terço proximal, associada a uma oclusão total no terço médio. A revascularização passou pela colocação de um *stent* no terço médio da coronária direita.

Passado o tempo de permanência da doente na UTI, esta teve alta, medicada com AAS, clopidogrel, sinvastatina, captopril, atenolol e antidiabético oral que não soube especificar, tendo a recomendação de diminuir o peso, e fazer um controlo tensional e glicémico apertado, devendo regressar ao hospital para realizar revascularização da artéria descendente anterior, após aprovação do sistema de saúde.

Regressa então ao HIL para realização de angioplastia eletiva, sendo primeiramente realizada coronariografia diagnóstica que revelou um tronco arterial esquerdo comum com calcificação difusa, correspondente a uma obstrução luminal de 30-40%, com uma artéria descendente anterior com estenose de 90% no óstio, associada a estenose de 70-80% na bifurcação da primeira diagonal, caracterizada como 1-1-1 pela Classificação de Medina (Kaplan et al. 2007), mostrando a ausência de evolução das lesões previamente descritas. A artéria circunflexa não exibia mais uma vez alterações ateromatosas relevantes. No entanto, a artéria coronária direita revelava uma estenose de 70% no terço médio intrastent (Figura 6), associada a uma estenose de 80% na origem do ramo posterior.

É de salientar que neste caso são fatores de risco de reestenose a angioplastia em contexto de enfarte agudo de miocárdio, lesões longas, e de bifurcação, e a existência de diabetes mellitus. Desta forma, foi opinião da *Heart Team* a orientação para cirurgia cardiotorácica com *bypass* coronário, ao invés da angioplastia (Kaplan et al. 2007).

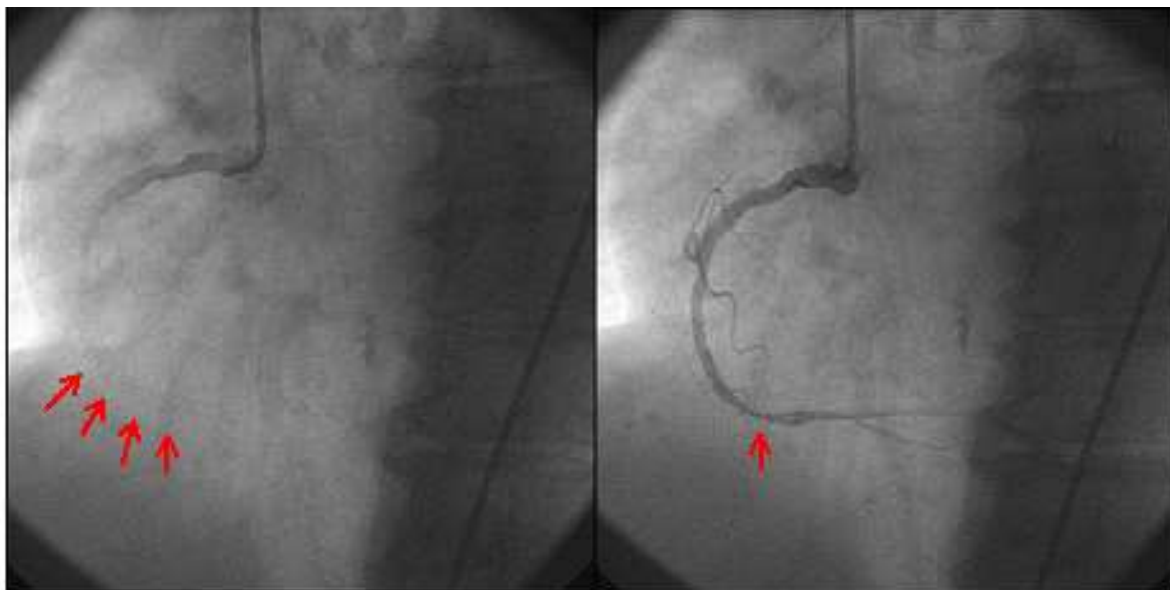


Figura 6 – Coronariografia da artéria coronária direita. À esquerda, antes da injeção total do contraste, vê-se no terço médio um *stent* (assinalado pelas setas). À direita, é evidente uma estenose *intra-stent* (seta)

f. Caso Clínico 8 – EAM com doença de 3 vasos

Mulher de 52 anos, parda, natural e residente em Recife, fumadora de 74 UMA (2 maços/dia desde os 15 anos), e com história familiar de cardiopatia isquêmica, dá entrada no SU do HIL por:

Dor retroesternal, em aperto e com sensação de queimadura, de intensidade 10/10, iniciada com o esforço intenso, 45 minutos antes da admissão no SU. Irradiada para o membro superior esquerdo, mandíbula e omoplata esquerda, sem fatores aliviantes. Sem episódios semelhantes de dor prévios. Associada a hipersudorese, a palpitações e a episódio de vômito de conteúdo alimentar digerido.

Episódio de dispneia paroxística noturna 2 dias antes, sem recorrência ao médico, descrito como dispneia aguda, com interrupção do sono, associada a sensação de morte iminente, mas com alívio em 2 a 3 minutos.

Medições seriadas da TA no emprego, que revelaram uma subida da tensão arterial sistólica, de 130 mmHg até 170 mmHg.

Negativos significativos: Sem dispneia ou ortopneia. Sem síncope ou pré-síncope. Sem febre ou síndrome febril. Sem tosse ou pieira.

No SU, realizou ECG, hemograma, bioquímica e marcadores de isquemia cardíaca (Troponina I = 0,22 ng/mL; CPK = 95 U/L; CK-MB = 21U/L) que não revelaram alteração indicativa de

EAM. Assim, foi medicada com captopril e diazepam e encaminhada para o domicílio, sendo agendada uma prova de esforço para o dia seguinte.

Na prova de esforço, que decorreu sem o surgimento de sintomas, a doente revelava, em repouso, ritmo sinusal regular, com alteração da repolarização em DI, aVL e V5-V6, e supradesnívelamento do segmento ST em V2 de 1mm. Durante o esforço, nota-se a inversão de ondas T em V5-V6, e discreta acentuação do supradesnívelamento ST em V2 para 1,5mm, e surgem extrassístoles ventriculares isoladas. Na fase de recuperação, o supradesnívelamento - ST evolui para 2 mm em V2, e surge em DI a aVL e V3-V6 com 1 mm e mantêm-se as extrassístoles ventriculares isoladas.

A coronariografia (Figura 6) revelou doença de 3 vasos, com uma artéria coronária direita com 70% de estenose no seu terço proximal, uma artéria descendente anterior com estenose de 80% no seu terço médio, que compromete a origem da primeira artéria diagonal, e uma artéria circunflexa com estenose de 80% no terço médio.



Figura 6 – Coronariografia. À esquerda, a artéria coronária direita tem uma estenose no terço proximal. A figura à direita mostra a projeção caudal direita, onde se vê uma estenose no terço médio da artéria circunflexa (seta laranja), e uma estenose no terço médio da artéria descendente anterior (seta vermelha)

Dados estes achados coronariográficos, o padrão isquêmico transitório difuso evidente na prova de esforço, e a ausência de estenose crítica ou oclusão total de um dos ramos coronários, o caso é discutido e é preferida a revascularização cirúrgica às técnicas minimamente invasivas.

A cirurgia de revascularização foi então realizada, tendo sido colocada uma ponte de artéria mamária interna esquerda para a artéria descendente anterior, mais três pontes de safena (retirada do membro inferior esquerdo) para a artéria coronária direita, primeiro ramo diagonal

da artéria descendente anterior e para a artéria circunflexa. Durante a cirurgia que decorreu com 2 horas de circulação extracorporeal, houve necessidade de transfusão de duas unidades de sangue e mais duas de plasma.

O período pós-operatório decorreu sem qualquer intercorrência, ficando a doente 2 dias em contexto de UTI, sendo entretanto encaminhada para a enfermaria, e, posteriormente, para casa. Foi instituída a terapia farmacológica com Sinvastatina 40 mg PO/ dia, AAS 100 mg PO/dia e Omeprazol 40mg PO/dia, e aconselhada a cessação tabágica e o acompanhamento médico a longo prazo.

III. Conclusão

Considero que este estágio representou um enorme contributo para a minha formação, não só profissional, mas também pessoal. Por um lado, viver um mês completamente inserida no quotidiano do nordeste brasileiro foi um desafio, por ser uma região onde se vive alguma insegurança e pela barreira cultural com a qual deparei apesar da proximidade linguística. Por outro, a realidade da saúde pública brasileira apresenta consideráveis diferenças em relação ao nosso país, como as que dizem respeito às questões de acessibilidade, e algumas questões técnicas.

Numa perspetiva, vi um hospital público com médicos com uma excelente formação, mas com alguma escassez de recursos e de infraestruturas necessárias ao tratamento ideal de cada doente, bem como um *ratio* médico-doente excessivamente baixo. Noutra, no contexto privado, assisti à possibilidade de otimização de cuidados, muitas vezes protelados por procedimentos logísticos relativos às companhias de seguro.

A observação de doentes em fase aguda no contexto brasileiro permitiu-me o desenvolvimento do raciocínio clínico, a racionalização dos pedidos de exames auxiliares de diagnóstico e a capacidade de descartar ou priorizar os diferentes diagnósticos diferenciais. A realidade brasileira permitiu-me ainda o contacto com patologias que de outra forma muito provavelmente nunca teria visto, como a doença de Chagas e a valvulopatia reumática em doentes jovens.

Do ponto de vista técnico este estágio permitiu-me a colaboração e realização de técnicas e procedimentos invasivos, como a colocação de catéter arterial femoral, iniciando uma aprendizagem em competências técnicas diferenciadas. Este fato, dada a dificuldade curricular de protagonizar tais procedimentos, revelou-se muito estimulante a título individual.

No HIL, onde acabei por cumprir a maior parte das horas de estágio, inseri-me na equipa da hemodinâmica, lidando diariamente com a sua rotina e protagonizando vários procedimentos

não restritos ao âmbito da Cardiologia, como a preparação do doente para a coronariografia, incluindo a monitorização e sedação, a escolha dos catéteres apropriados e do contraste, a manipulação da aparelhagem do laboratório de hemodinâmica, a punção venosa e colocação de catéteres venosos, e o acompanhamento do doente no recobro.

As principais diferenças que encontrei assentam na população de Recife, na sua formação e na inacessibilidade aos cuidados de saúde quer por motivos económicos, quer pela distância exorbitante que separa as cidades do interior da capital do estado de Pernambuco, Recife. Por outro lado, a pandemia de doenças já erradicadas em Portugal fez-me concluir que de fato não adianta ter excelentes infraestruturas de saúde terciárias, se a prevenção de doenças e os cuidados de saúde primários não funcionarem eficazmente. Na abordagem médica, acho que a organização das especialidades faz sentido no contexto brasileiro, e que a abordagem multidisciplinar de cada doente em Cardiologia permite a escolha do método terapêutico mais adequado ao doente, não dependendo a decisão de um único profissional de saúde.

A grande limitação que encontrei derivou da inexistência de um sistema informático que uniformizasse a informação clínica de cada doente, facilitando o seu acesso. Algumas descrições do passado médico dos doentes e alguns dos exames que obtive e que pude aplicar neste relatório faziam parte de arquivos médicos que cada doente dispunha e transportava cada vez que se deslocava ao hospital.

A falta de formação dos técnicos dos serviços pré-hospitalares, e a ausência de um sistema de triagem de prioridades como a Triagem de Manchester torna os cuidados de serviço de urgência pouco adaptados à condição e estabilidade clínica de cada doente, pelo que também é uma diferença considerável face à realidade portuguesa.

Ao realizar este estágio imediatamente antes de iniciar o ano profissionalizante acabei por me preparar para a autonomia que nos é cedida nesse período, e por me familiarizar com o contexto de urgência e com a rotina da enfermagem, pelo que trouxe um saldo extremamente positivo.

Neste sentido, e em termo de conclusão, considero que os objetivos propostos inicialmente foram cumpridos uma vez que pude perceber a diferença da dinâmica hospitalar público/privado e Portugal/Brasil, e já que tive contacto com as principais patologias cardíacas da realidade brasileira, incluindo algumas doenças infecciosas com afeção cardíaca. Ao estar num país diferente, com a mesma língua, senti-me rapidamente inserida no quotidiano da minha família de acolhimento e da equipa do Hospital das Clínicas e do Hospital da Ilha do Leite.

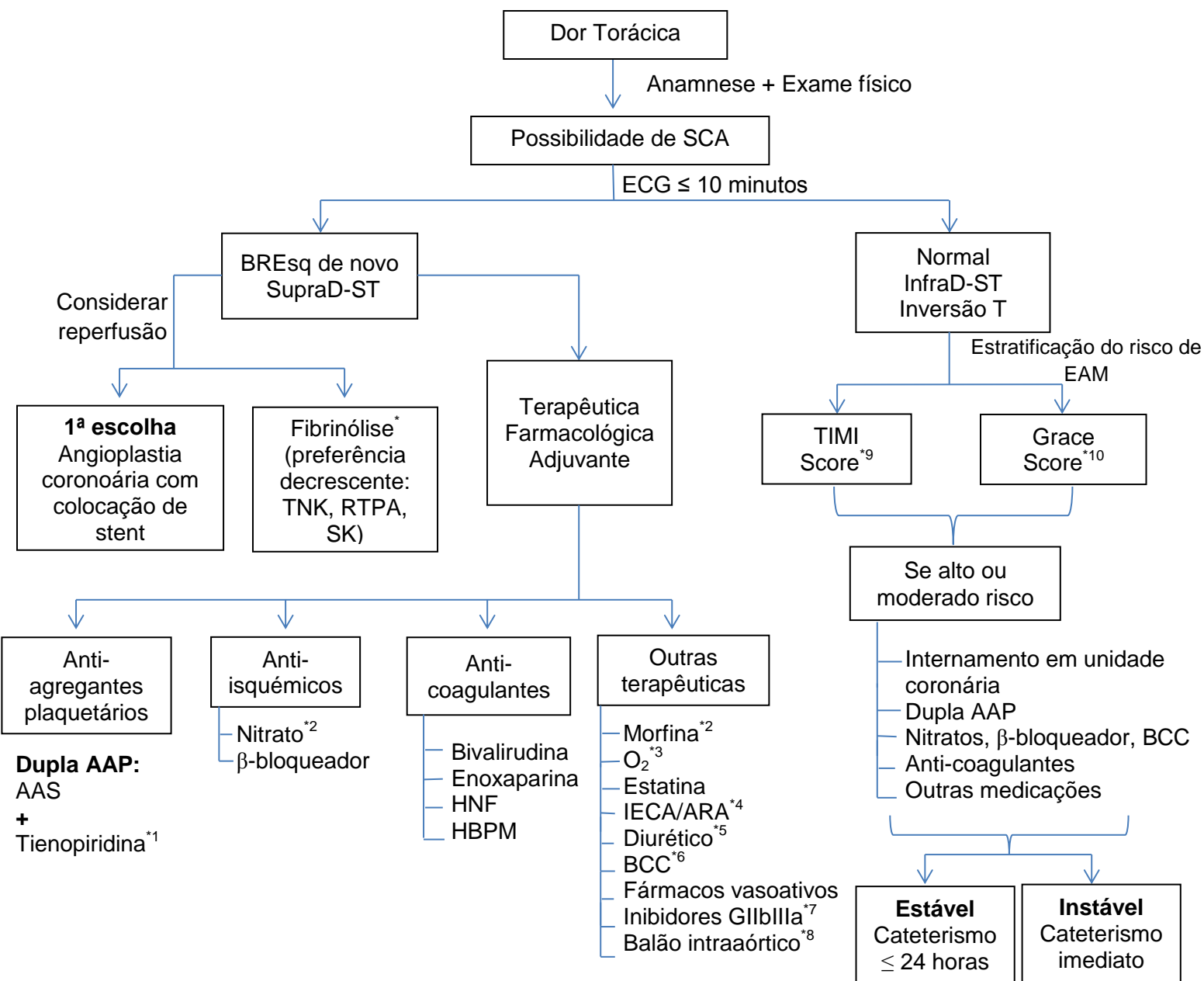
IV. Bibliografia

- Bocchi, E.A., 2013. Heart failure in South America. *Current cardiology reviews*, 9(2), pp.147–56. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3682398&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- Bocchi, E.A. et al., 2013. The reality of heart failure in Latin America. *Journal of the American College of Cardiology*, 62(11), pp.949–58. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23850910> [Accessed December 16, 2013].
- Carod-Artal, F.J. & Gascon, J., 2010. Chagas disease and stroke. *Lancet neurology*, 9(5), pp.533–42. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20398860> [Accessed January 8, 2014].
- Corban, M.T. et al., 2014. Myocardial Bridging: Contemporary Understanding of Pathophysiology with Implications for Diagnostic and Therapeutic Strategies. *Journal of the American College of Cardiology*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24583304> [Accessed May 27, 2014].
- Habib, G. et al., 2009. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): the Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European. *European heart journal*, 30(19), pp.2369–413. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19713420> [Accessed December 12, 2013].
- INE, 2011. População Portuguesa,
- Kaplan, S. et al., 2007. Culotte versus T-stenting in bifurcation lesions: immediate clinical and angiographic results and midterm clinical follow-up. *American heart journal*, 154(2), pp.336–43. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17643585> [Accessed May 27, 2014].
- Marques, C.I., 2013a. Estimativas da população residente no brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2013 brasil e unidades da federação população estimada. IBGE, p.2013.
- Marques, C.I., 2013b. Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2013.
- Nakanishi, R. et al., 2012. Myocardial bridging on coronary CTA: an innocent bystander or a culprit in myocardial infarction? *Journal of cardiovascular computed tomography*, 6(1), pp.3–13. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22264630> [Accessed January 8, 2014].
- Pereira, A.B. et al., 2007. Artigo Original Ponte Miocárdica : Evolução Clínica e Terapêutica. , pp.188–194.
- Pierce, D., Calkins, B.C. & Thornton, K., 2012. Infectious endocarditis: diagnosis and treatment. *American family physician*, 85(10), pp.981–6. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22612050>.

Rassi, A. & Marin-Neto, J.A., 2010. Chagas disease. *Lancet*, 375(9723), pp.1388–402.
Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20399979> [Accessed December 19, 2013].

V. Anexos

Anexo 1 – Algoritmo de abordagem à dor torácica suspeita de síndrome coronário agudo do serviço de urgência do Hospital da Ilha do Leite, Recife, Pernambuco



Abreviaturas e anotações:

AAS: ácido acetilsalicílico; BRESq: Bloqueio de Ramo esquerdo; Dupla AAP: Dupla agregação plaquetária; ECG: eletrocardiograma; HBPM: Heparina de Baixo Peso Molecular; HNF: Heparina Não-Fracionada; Infra D-ST: Infradesnívelamento do Segmento ST; rT-Pa: Ativador do Plasminogênio Tecidual; SCA: Síndrome Coronário Agudo; SK: estreptoquinase; Supra D-ST: Supra desnívelamento do segmento ST; TNK: Tirofina-quinase

*Atenção a contraindicações absolutas da fibrinólise. Caso seja bem sucedida, deve realizar-se angiografia em 3 a 24 horas.

*¹Tienopiridinas: Clopidogrel, Prasugrel, Tricagrelor

*²Nitrato ou Morfina se doente com dor

*³O₂ se saturação de O₂ ≤ 94%

*⁴IECA/ARA se HTA prévia ou de novo

*⁵Diurético se ICC

*⁶BCC se arritmia documentada

*⁷Inibidores GIIbIIIa (abciximab, eptifibatide, tirofiban) administrados EV durante intervenção coronária percutânea, se múltiplos trombos presentes

*⁸Balão intraaórtico se paciente em choque cardiogênico

*⁹ TIMI Score: atribui um ponto a cada um dos fatores: idade ≥ 65 anos, toma de AAS nos últimos 7 dias, ≥ 2 episódios de angina nas últimas 24 horas, alterações do segmento ST ≥ 0,5mm no ECG da admissão, biomarcadores séricos cardíacos elevados, doença arterial coronária (DAC) documentada com ≥50% de estenose, ou pelo menos 3 fatores de risco de DAC (HTA ≥ 140/90 mmHg ou a tomar antihipertensores, fumador ativo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, história familiar de DAC prematura). Score total representa % risco de mortalidade, de enfarte do miocárdio de novo ou recorrente, ou isquemia recorrente grave requerente de revascularização, sendo este de 4,7% se TIMI= 0-1; 8,3% se TIMI=2; 13,2% se TIMI=3; 19,9% se TIMI=4; 26,2% se TIMI=5; e ≥ 40,9% se TIMI=6-7

*¹⁰ Grace score: http://www.outcomes-umassmed.org/grace/acs_risk/acs_risk.html